

Plaka Stabox Technique

Calcul des efforts tranchants aux joints de reprise



Calcul conforme à
NBN EN 1992-1-1 et
l'annexe Nationale Belge
(ANB)



Nous sommes une équipe. **Nous sommes Leviat.**

Leviat est le nouveau nom pour toutes les entreprises de la division construction accessoires de CRH dans le monde entier.

Sous la marque Leviat, nous réunissons l'expertise, les compétences et les ressources de Plaka et de ses sociétés soeurs pour créer un leader mondial de la technologie de fixation, de connexion et d'ancrage.

Les produits de Plaka que vous connaissez et en lesquels vous avez confiance resteront partie intégrale du vaste portefeuille de marques et produits de Leviat. En tant que Leviat, nous pouvons vous offrir une gamme étendue de produits et de services spécialisés, une plus grande expertise technique, une chaîne d'approvisionnement plus grande et plus agile et une innovation meilleure et plus rapide.

En réunissant notre famille d'accessoires de construction en une seule organisation mondiale, nous serons plus réactifs à votre entreprise et aux exigences des projets de construction, à tout niveau, partout dans le monde.

C'est un changement passionnant. Vivez-le avec nous.

Retrouvez Leviat sur Leviat.com



Nos marques produits sont :

Ancon


HALFEN

PLAKA



60
sites

ventes dans
30+
pays

3000
personnes mondialement

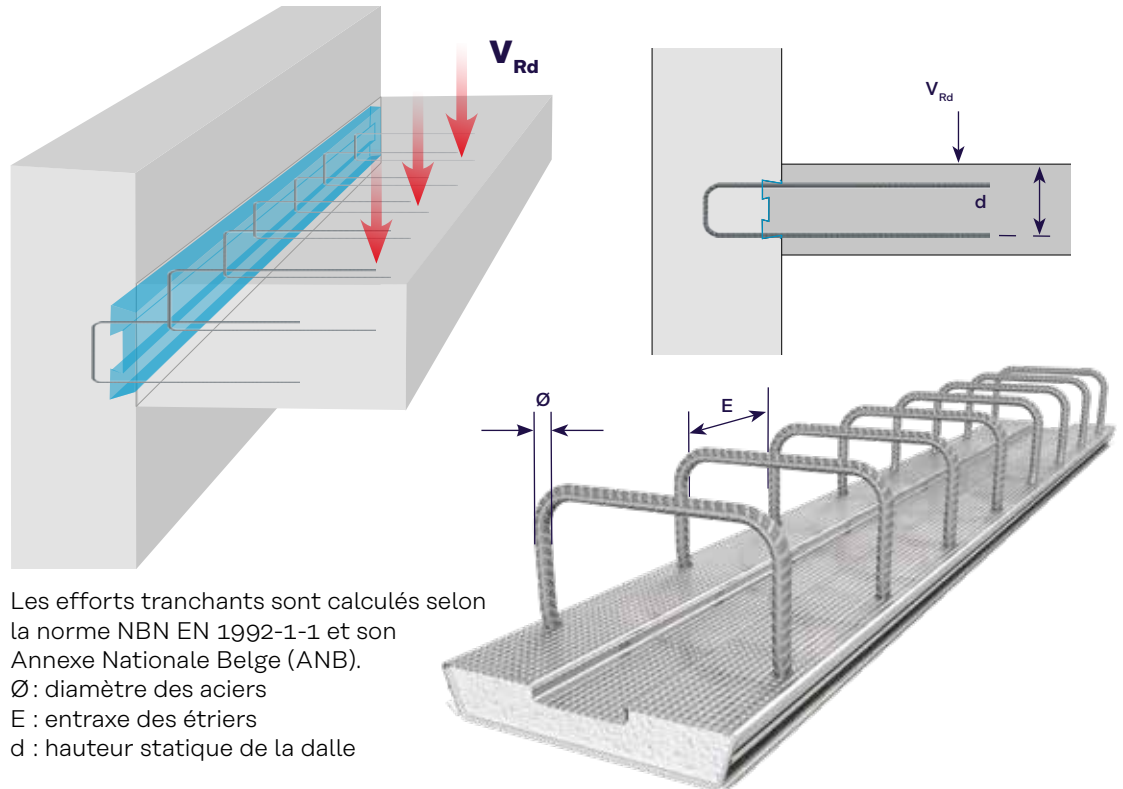
Imagine. Model. Make.

Leviat.com

Stabox Type D

La boîte d'attente STABOX est calculée en conformité avec l'Eurocode 2 (NBN EN 1992-1-1) et l'Annexe Nationale Belge (ANB). Dans le calcul, il est fait une différence entre l'effort tranchant perpendiculaire au joint de reprise (liaison dalle voile), où la hauteur statique "d" influence la charge admissible, et l'effort tranchant parallèle au joint de reprise (liaison voile-voile) où la surface du joint est totalement rugueuse. L'armature B500B (avec certificats AFCAB, BENOR et KIWA) après un pliage et dépliage reste conforme aux normes sans avoir à réduire l'effort tranchant admissible.

Effort tranchant perpendiculaire au joint



Les efforts tranchants sont calculés selon la norme NBN EN 1992-1-1 et son Annexe Nationale Belge (ANB).

Ø : diamètre des aciers

E : entraxe des étriers

d : hauteur statique de la dalle

V_{Rd} (kN/m)

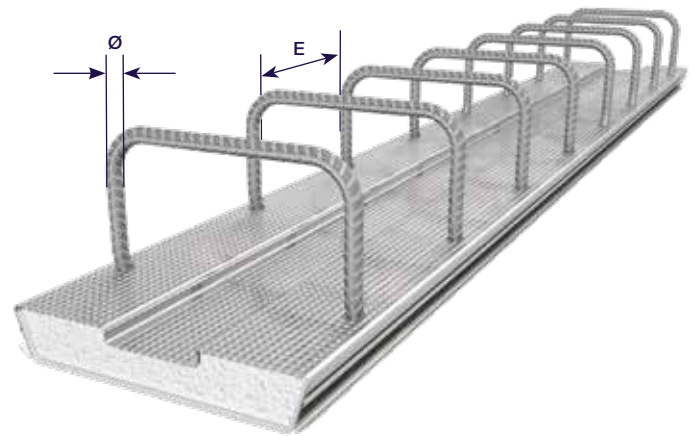
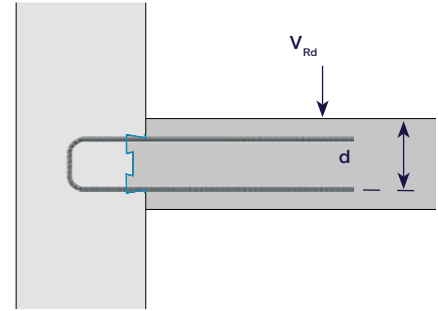
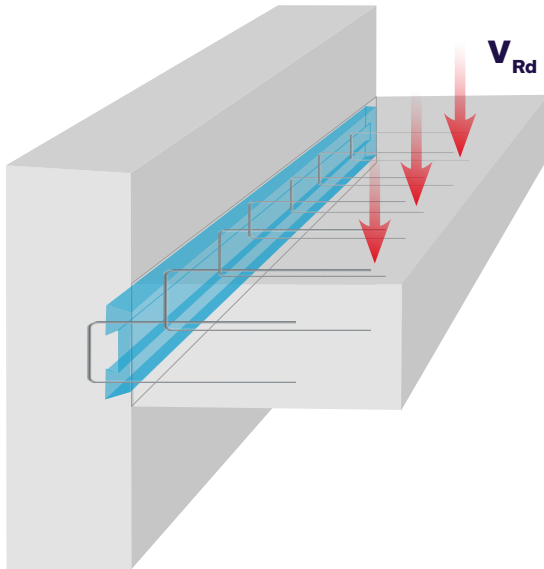
		C25/30							
Ø (mm)	E (mm)	d=120 mm	d=130 mm	d=140 mm	d=150 mm	d=160 mm	d=170 mm	d=180 mm	d=190 mm
6	200	41,28	43,55	45,75	47,90	50,01	52,07	54,10	56,08
6	240	38,85	40,98	43,05	45,08	47,06	49,00	50,91	52,77
8	150	55,04	58,06	61,00	63,87	66,68	69,43	72,13	74,77
8	200	50,01	52,75	55,42	58,03	60,58	63,08	65,53	67,94
8	240	47,06	49,64	52,16	54,61	57,01	59,36	61,67	63,93
10	150	63,87	67,37	70,79	74,12	77,38	80,57	83,70	86,77
10	200	58,03	61,21	64,31	67,34	70,30	73,20	76,04	78,83
12	150	72,13	76,08	79,93	83,70	87,38	90,98	94,51	97,98
12	200	65,53	69,12	72,62	76,04	79,39	82,66	85,87	89,02

		C25/30						
Ø (mm)	E (mm)	d=200 mm	d=210 mm	d=220 mm	d=230 mm	d=240 mm	d=250 mm	d=260 mm
6	200	58,03	59,23	60,40	61,55	62,68	63,79	64,87
6	240	54,61	55,74	56,84	57,92	58,98	60,02	61,05
8	150	77,38	78,97	80,53	82,07	83,57	85,05	86,50
8	200	70,30	71,75	73,17	74,56	75,93	77,27	78,59
8	240	66,16	67,52	68,85	70,16	71,45	72,71	73,96
10	150	89,79	91,64	93,45	95,23	96,97	98,69	100,37
10	200	81,58	83,26	84,91	86,52	88,11	89,66	91,20
12	150	101,39	103,48	105,53	107,54	109,51	111,44	113,35
12	200	92,12	94,02	95,88	97,70	99,49	101,25	102,98



Stabox Type D

Effort tranchant perpendiculaire au joint



Les efforts tranchants sont calculés selon la norme NBN EN 1992-1-1 et son Annexe Nationale Belge (ANB).

Ø : diamètre des aciers

E : entraxe des étriers

d : hauteur statique de la dalle

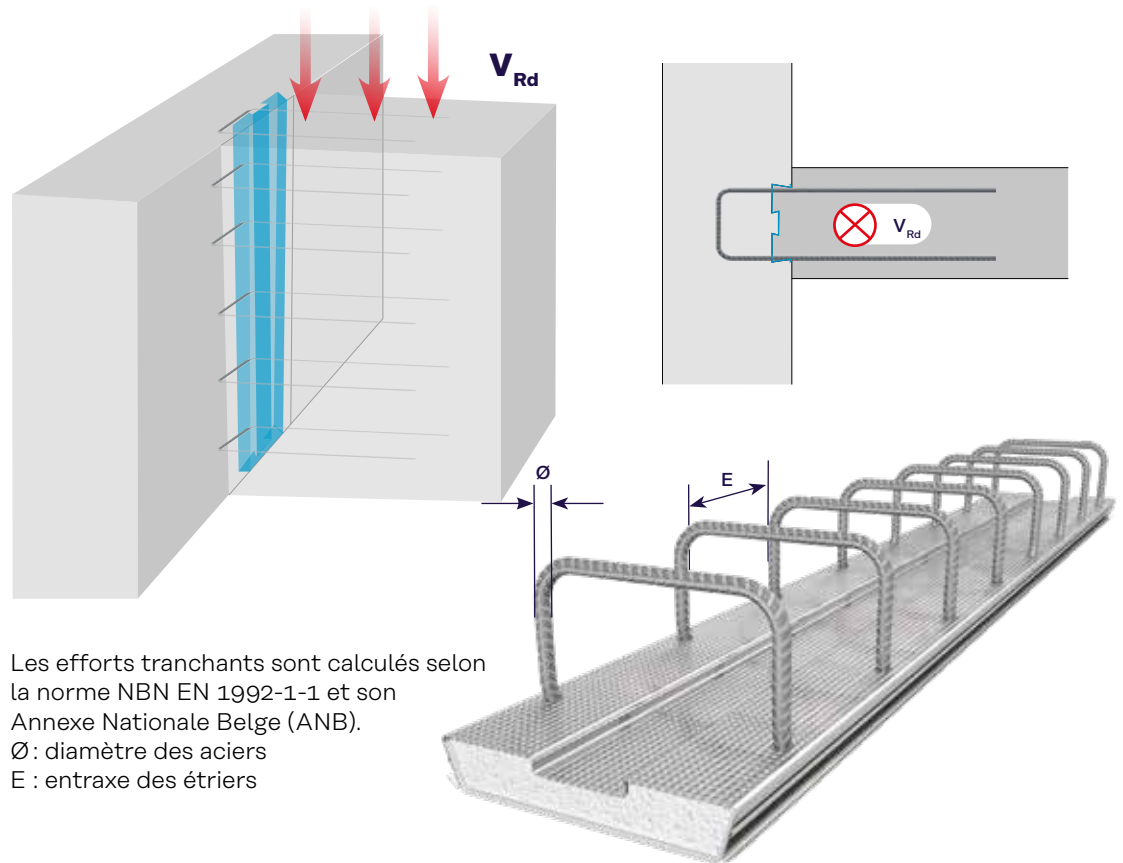
V_{Rd} (kN/m)

C30/37									
Ø (mm)	E (mm)	d=120 mm	d=130 mm	d=140 mm	d=150 mm	d=160 mm	d=170 mm	d=180 mm	d=190 mm
6	200	43,87	46,27	48,62	50,91	53,14	55,34	57,48	59,59
6	240	41,28	43,55	45,75	47,90	50,01	52,07	54,10	56,08
8	150	58,49	61,70	64,82	67,87	70,86	73,78	76,65	79,46
8	200	53,14	56,06	58,90	61,67	64,38	67,03	69,64	72,19
8	240	50,01	52,75	55,42	58,03	60,58	63,08	65,53	67,94
10	150	67,87	71,59	75,22	78,76	82,22	85,62	88,94	92,20
10	200	61,67	65,05	68,34	71,56	74,71	77,79	80,81	83,77
12	150	76,65	80,85	84,94	88,94	92,85	96,68	100,44	104,12
12	200	69,64	73,45	77,18	80,81	84,36	87,84	91,25	94,60

C30/37								
Ø (mm)	E (mm)	d=200 mm	d=210 mm	d=220 mm	d=230 mm	d=240 mm	d=250 mm	d=260 mm
6	200	61,67	62,94	64,18	65,41	66,60	67,78	68,94
6	240	58,03	59,23	60,40	61,55	62,68	63,79	64,87
8	150	82,22	83,92	85,58	87,21	88,81	90,38	91,92
8	200	74,71	76,25	77,75	79,23	80,69	82,11	83,51
8	240	70,30	71,75	73,17	74,56	75,93	77,27	78,59
10	150	95,41	97,38	99,31	101,20	103,05	104,87	106,66
10	200	86,69	88,47	90,23	91,94	93,63	95,28	96,91
12	150	107,74	109,96	112,14	114,27	116,37	118,43	120,45
12	200	97,89	99,91	101,89	103,82	105,73	107,60	109,43

Stabox Type D

Effort tranchant parallèle au joint



Les efforts tranchants sont calculés selon la norme NBN EN 1992-1-1 et son Annexe Nationale Belge (ANB).

\emptyset : diamètre des aciers
 E : entraxe des étriers

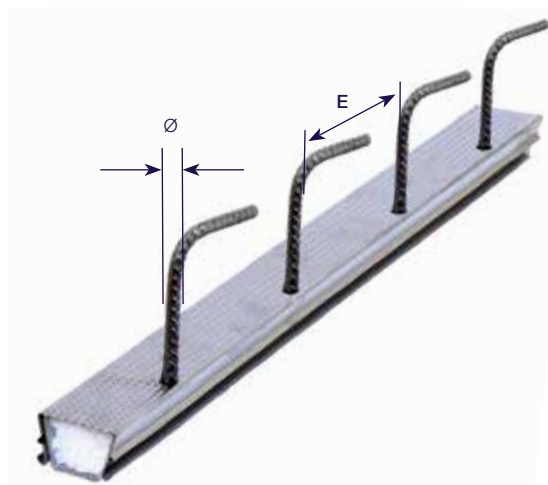
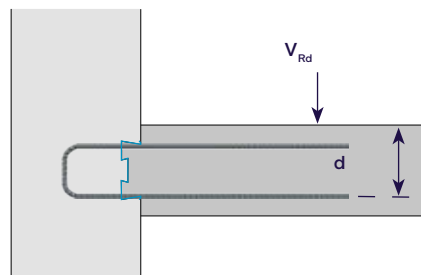
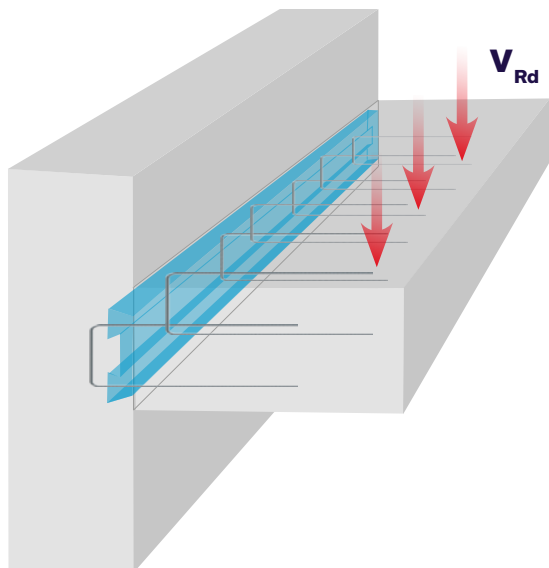
V_{Rd} (kN/m)

		C25/30				
\emptyset (mm)	E (mm)	Type 90D	Type 120D	Type 160D	Type 190 D	Type 230D
6	200	128,89	143,17	-	-	-
6	240	114,55	128,83	-	-	-
8	150	246,82	261,10	280,14	294,42	313,46
8	200	195,82	210,10	229,14	243,42	262,46
8	240	170,32	184,60	-	-	-
10	150	361,55	375,83	394,87	409,15	428,19
10	200	281,87	296,15	315,19		348,51
12	150	-	-	535,11	549,39	568,43
12	200	-	-	420,37	434,65	-

		C30/37				
\emptyset (mm)	E (mm)	Type 90D	Type 120D	Type 160D	Type 190 D	Type 230D
6	200	134,65	150,85	-	-	-
6	240	120,31	136,51	-	-	-
8	150	252,58	268,78	290,38	306,58	328,18
8	200	201,58	217,78	239,38	255,58	277,18
8	240	176,08	192,28	-	-	-
10	150	367,31	383,51	405,11	421,31	442,91
10	200	287,63	303,83	325,43	341,63	363,23
12	150	-	-	545,35	561,55	583,15
12	200	-	-	430,61	446,81	-

Stabox Type S

Effort tranchant perpendiculaire au joint



Les efforts tranchants sont calculés selon la norme NBN EN 1992-1-1 et son Annexe Nationale Belge (ANB).

Ø : diamètre des aciers

E : entraxe des étriers

d : hauteur statique de la dalle

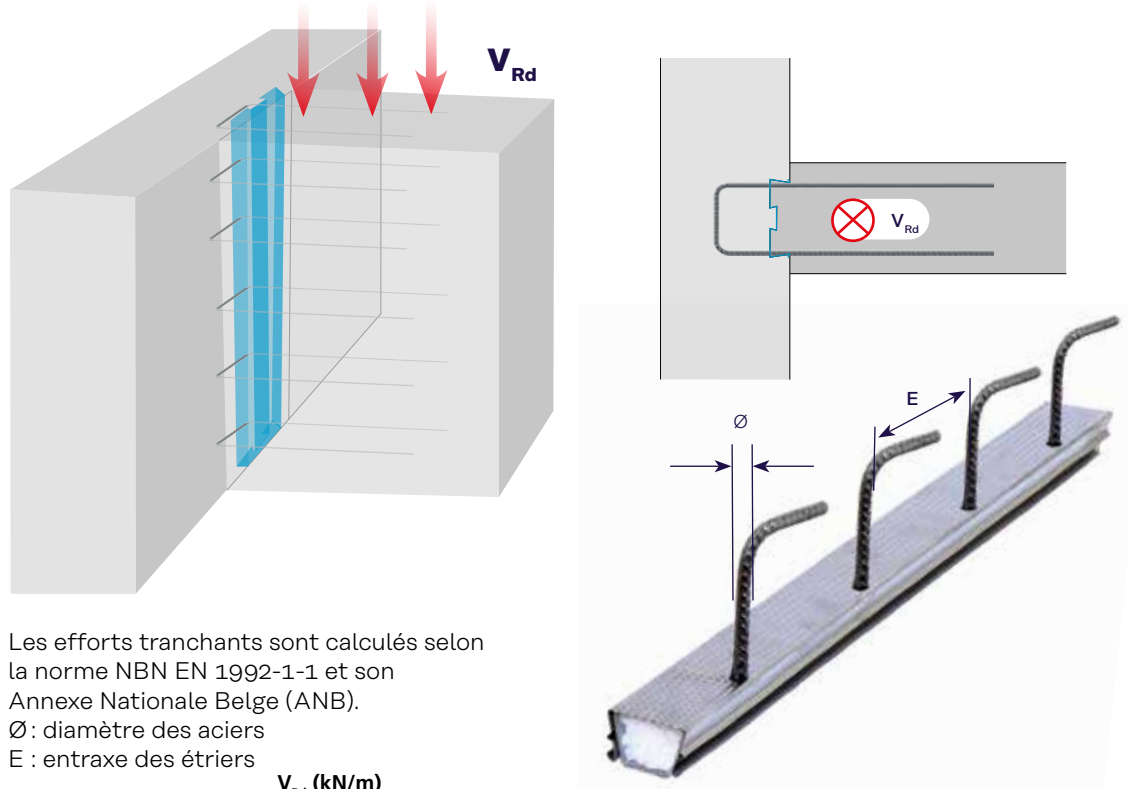
V_{Rd} (kN/m)

C25/30							
Ø (mm)	E (mm)	d=60 mm	d=70 mm	d=80 mm	d=90 mm	d=100 mm	d=110 mm
6	200	26,01	28,82	31,50	34,08	36,56	38,96
6	240	24,47	27,12	29,65	32,07	34,40	36,66
6	300	22,72	25,18	27,52	29,77	31,94	34,03
8	150	34,68	38,43	42,01	45,44	48,74	51,94
8	200	31,50	34,91	38,16	41,28	44,29	47,19
8	240	29,65	32,86	35,91	38,85	41,68	44,41
10	100	46,06	51,05	55,80	60,36	64,75	68,99
10	150	40,24	44,59	48,74	52,73	56,56	60,27
10	200	36,56	40,51	44,29	47,90	51,39	54,76
12	100	52,01	57,64	63,01	68,16	73,12	77,91
12	150	45,44	50,36	55,04	59,54	63,87	68,06
12	200	41,28	45,75	50,01	54,10	58,03	61,84

C30/37							
Ø (mm)	E (mm)	d=60 mm	d=70 mm	d=80 mm	d=90 mm	d=100 mm	d=110 mm
6	200	27,64	30,63	33,48	36,21	38,85	41,40
6	240	26,01	28,82	31,50	34,08	36,56	38,96
6	300	24,14	26,76	29,25	31,64	33,94	36,16
8	150	36,85	40,84	44,64	48,28	51,80	55,20
8	200	33,48	37,10	40,56	43,87	47,06	50,15
8	240	31,50	34,91	38,16	41,28	44,29	47,19
10	100	48,95	54,24	59,29	64,14	68,80	73,32
10	150	42,76	47,39	51,80	56,03	60,11	64,05
10	200	38,85	43,05	47,06	50,91	54,61	58,19
12	100	55,27	61,25	66,96	72,43	77,70	82,79
12	150	48,28	53,51	58,49	63,27	67,87	72,33
12	200	43,87	48,62	53,14	57,48	61,67	65,71

Stabox Type S

Effort tranchant parallèle au joint



Les efforts tranchants sont calculés selon la norme NBN EN 1992-1-1 et son Annexe Nationale Belge (ANB).

\varnothing : diamètre des aciers

E : entraxe des étriers

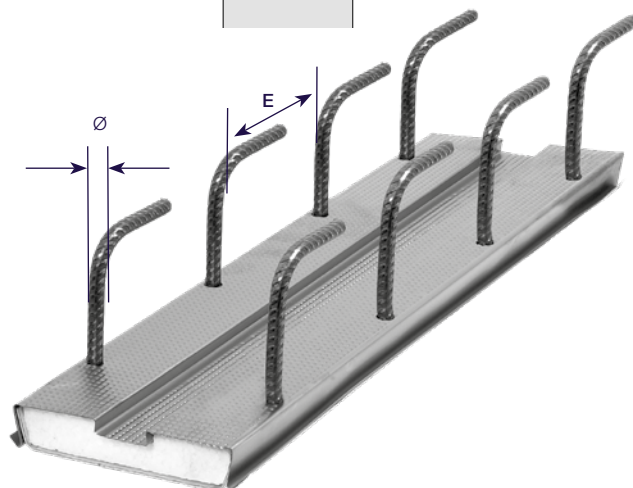
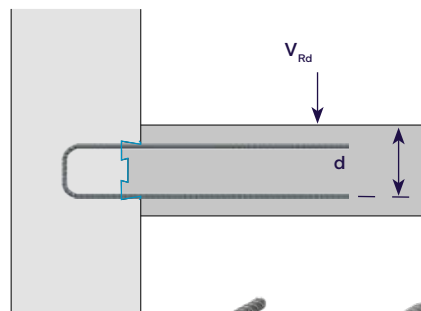
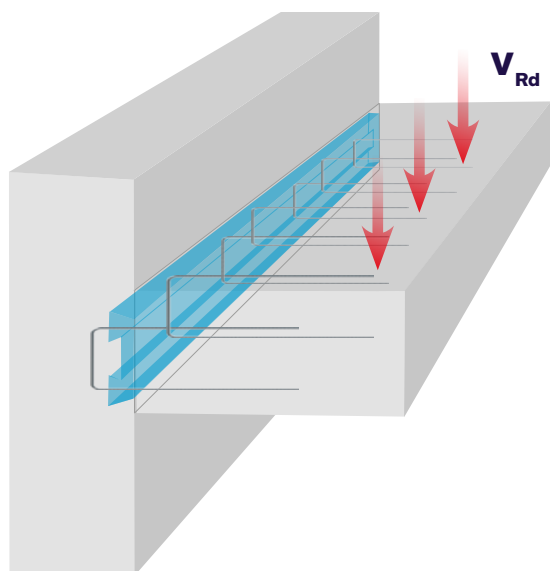
V_{Rd} (kN/m)

		C25/30		
\varnothing (mm)	E (mm)	Type 45S	Type 60S	Type 90S
6	200	64,45	-	-
6	240	57,28	-	-
6	300	50,10	-	-
8	150	123,41	130,55	-
8	200	97,91	105,05	-
8	240	85,16	-	-
10	100	-	267,59	287,63
10	150	180,78	187,92	207,96
10	200	140,94	148,08	-
12	100	-	-	392,81
12	150	202,50	-	278,07
12	200	193,52	-	220,70

		C30/37		
\varnothing (mm)	E (mm)	Type 45S	Type 60S	Type 90S
6	200	67,33	-	-
6	240	60,16	-	-
6	300	52,98	-	-
8	150	126,29	134,39	-
8	200	100,79	108,89	-
8	240	88,04	-	-
10	100	-	271,43	287,63
10	150	183,66	191,76	207,96
10	200	143,82	151,92	-
12	100	-	-	392,81
12	150	237,60	-	278,07
12	200	196,40	-	220,70

Stabox Type DS

Effort tranchant perpendiculaire au joint



Les efforts tranchants sont calculés selon la norme NBN EN 1992-1-1 et son Annexe Nationale Belge (ANB).

Ø : diamètre des aciers

E : entraxe des étriers

d : hauteur statique de la dalle

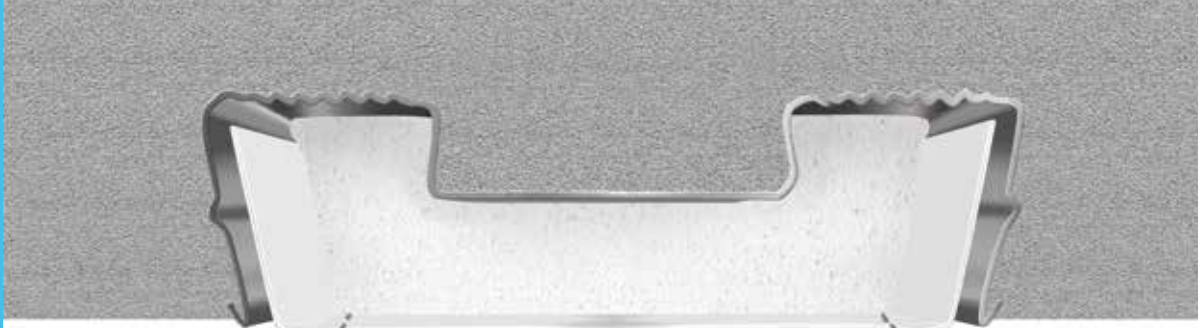
V_{Rd} (kN/m)

		C25/30						
Ø (mm)	E (mm)	d=130 mm	d=140 mm	d=150 mm	d=160 mm	d=170 mm	d=180 mm	d=190 mm
10	100	77,12	81,03	84,84	88,57	92,23	95,81	99,32
10	150	67,37	70,79	74,12	77,38	80,57	83,70	86,77
12	100	87,09	91,50	95,81	100,02	104,15	108,19	112,16
12	150	76,08	79,93	83,70	87,38	90,98	94,51	97,98

		C25/30						
Ø (mm)	E (mm)	d=200 mm	d=210 mm	d=220 mm	d=230 mm	d=240 mm	d=250 mm	d=260 mm
10	100	102,78	104,90	106,97	109,01	111,01	112,97	114,90
10	150	89,79	91,64	93,45	95,23	96,97	98,69	100,37
12	100	116,06	118,46	120,80	123,10	125,35	127,57	129,75
12	150	101,39	103,48	105,53	107,54	109,51	111,44	113,35

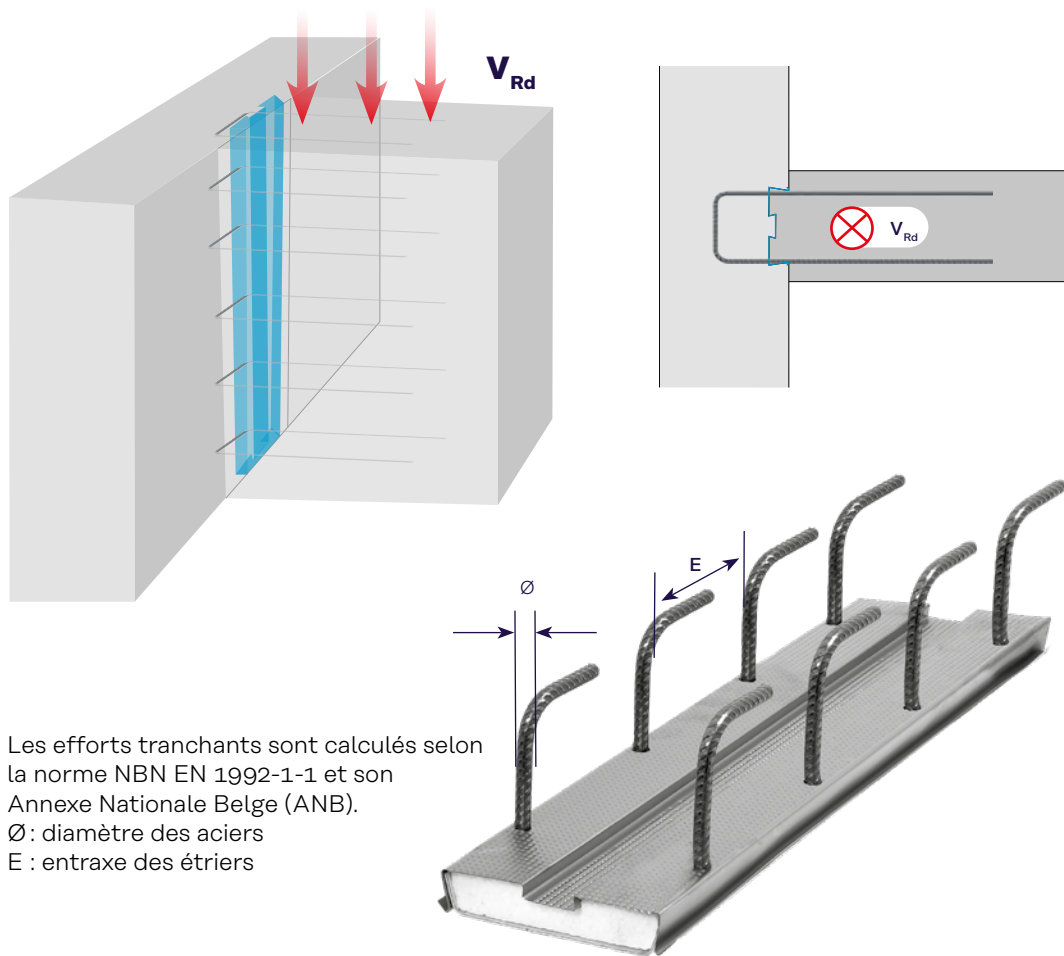
		C30/37						
Ø (mm)	E (mm)	d=130 mm	d=140 mm	d=150 mm	d=160 mm	d=170 mm	d=180 mm	d=190 mm
10	100	81,96	86,11	90,16	94,12	98,00	101,81	105,55
10	150	71,59	75,22	78,76	82,22	85,62	88,94	92,20
12	100	92,55	97,23	101,81	106,29	110,67	114,97	119,19
12	150	80,85	84,94	88,94	92,85	96,68	100,44	104,12

		C30/37						
Ø (mm)	E (mm)	d=200 mm	d=210 mm	d=220 mm	d=230 mm	d=240 mm	d=250 mm	d=260 mm
10	100	109,22	111,47	113,68	115,84	117,96	120,05	122,10
10	150	95,41	97,38	99,31	101,20	103,05	104,87	106,66
12	100	123,34	125,88	128,37	130,81	133,21	135,56	137,88
12	150	107,74	109,96	112,14	114,27	116,37	118,43	120,45



Stabox Type DS

Effort tranchant parallèle au joint



Les efforts tranchants sont calculés selon la norme NBN EN 1992-1-1 et son Annexe Nationale Belge (ANB).
 \varnothing : diamètre des aciers
 E : entraxe des étriers

V_{Rd} (kN/m)

C25/30					
\varnothing (mm)	E (mm)	Type 120DS	Type 160DS	Type 190DS	Type 230DS
10	100	535,19	554,23	568,51	587,55
10	150	375,83	394,87	409,15	428,19
12	100	540,00	720,00	778,86	797,90
12	150	516,07	535,11	549,39	568,43

C30/37					
\varnothing (mm)	E (mm)	Type 120DS	Type 160DS	Type 190DS	Type 230DS
10	100	542,87	564,47	580,67	602,27
10	150	383,51	405,11	421,31	442,91
12	100	633,60	774,82	791,02	812,62
12	150	523,75	545,35	561,55	583,15

Contacts mondiaux pour Leviat :

Allemagne

Leviat
Liebigstrasse 14
40764 Langenfeld
Tel: +49 - 2173 - 970 - 0
Email: info.de@leviat.com

Australie

Leviat
98 Kurrajong Avenue,
Mount Druitt Sydney, NSW 2770
Tel: +61 - 2 8808 3100
Email: info.au@leviat.com

Autriche

Leviat
Leonard-Bernstein-Str. 10
Saturn Tower, 1220 Wien
Tel: +43 - 1 - 259 6770
Email: info.at@leviat.com

Belgique

Leviat
Industrielaan 2
1740 Ternat
Tel: +32 - 2 - 582 29 45
Email: info.be@leviat.com

Chine

Leviat
Room 601 Tower D, Vantone Centre
No. A6 Chao Yang Men Wai Street
Chaoyang District
Beijing · P.R. China 100020
Tel: +86 - 10 5907 3200
Email: info.cn@leviat.com

Espagne

Leviat
Polígono Industrial Santa Ana
c/ Ignacio Zuloaga, 20
28522 Rivas-Vaciamadrid
Tel: +34 - 91 632 18 40
Email: info.es@leviat.com

Etats Unis

Leviat
6467 S Falkenburg Rd.
Riverview, FL 33578
Tel: (800) 423-9140
Email: info.us@leviat.us

Finlande

Leviat
Vädursgatan 5
412 50 Göteborg / Sweden
Tel: +358 (0)10 6338781
Email: info.fi@leviat.com

France

Leviat
6, Rue de Cabanis
FR 31240 L'Union
Toulouse
Tel: +33 - 5 - 34 25 54 82
Email: info.fr@leviat.com

Inde

Leviat
309, 3rd Floor, Orion Business Park
Ghodbunder Road, Kapurbawdi,
Thane West, Thane,
Maharashtra 400607
Tel: +91 - 22 2589 2032
Email: info.in@leviat.com

Italie

Leviat
Via F.lli Bronzetti 28
24124 Bergamo
Tel: +39 - 035 - 0760711
Email: info.it@leviat.com

Maleisie

Leviat
28 Jalan Anggerik Mokara 31/59
Kota Kemuning, 40460 Shah Alam
Selangor
Tel: +603 - 5122 4182
Email: info.my@leviat.com

Norvège

Leviat
Vestre Svanholmen 5
4313 Sandnes
Tel: +47 - 51 82 34 00
Email: info.no@leviat.com

Nouvelle Zélande

Leviat
2/19 Nuttall Drive, Hillsborough,
Christchurch 8022
Tel: +64 - 3 376 5205
Email: info.nz@leviat.com

Pays-Bas

Leviat
Oostermaat 3
7623 CS Borne
Tel: +31 - 74 - 267 14 49
Email: info.nl@leviat.com

Philippines

Leviat
2933 Regus, Joy Nostalg,
ADB Avenue
Ortigas Center
Pasig City
Tel: +63 - 2 7957 6381
Email: info.ph@leviat.com

Pologne

Leviat
Ul. Obornicka 287
60-691 Poznan
Tel: +48 - 61 - 622 14 14
Email: info.pl@leviat.com

République Tchèque

Leviat
Business Center Šafránkova
Šafránkova 1238/1
155 00 Praha 5
Tel: +420 - 311 - 690 060
Email: info.cz@leviat.com

Royaume-Uni

Leviat
President Way, President Park,
Sheffield, S4 7UR
Tel: +44 - 114 275 5224
Email: info.uk@leviat.com

Singapour

Leviat
14 Benoi Crescent
Singapore 629977
Tel: +65 - 6266 6802
Email: info.sg@leviat.com

Suède

Leviat
Vädursgatan 5
412 50 Göteborg
Tel: +46 - 31 - 98 58 00
Email: info.se@leviat.com

Suisse

Leviat
Grenzstrasse 24
3250 Lyss
Tel: +41 - 31 750 3030
Email: info.ch@leviat.com

Pour les pays pas dans la liste :

Email: info@leviat.com

Leviat.com

Remarques pour cette brochure :

© Protégé par le droit d'auteur. Les applications de construction et les données de cette publication sont données à titre indicatif seulement. Dans tous les cas, les détails des travaux du projet doivent être confiés à des personnes dûment qualifiées et expérimentées. Bien que tous les soins aient été apportés à la préparation de cette publication pour garantir l'exactitude des conseils, recommandations ou informations, Leviat n'assume aucune responsabilité pour les inexactitudes ou les erreurs d'impression. Nous nous réservons le droit d'apporter des modifications techniques et de conception. Avec une politique de développement continu des produits, Leviat se réserve le droit de modifier la conception et les spécifications du produit à tout moment.

**Pour de plus amples informations sur nos produits,
veuillez contacter votre équipe Leviat :**

Belgique

Ternat

Industrielaan 2, 1740 Ternat
T: +32 (0)2 582 29 45 F: +32 (0)2 582 19 62

Schoten (Halfen)

Borkelstraat 131, 2900 Schoten
T: +32 (0)3 658 07 20 F: +32 (0)3 658 15 33

France

Lille

17, Rue du Haut de la Cruppe
59650 Villeneuve d'Ascq
T: +33 (0)3 20 19 11 22 F: +33 (0)3 20 04 44 12

Lyon

Rue du Luxembourg
69330 Meyzieu
T: +33 (0)4 72 02 85 00 F: +33 (0)4 78 31 01 32

Paris

2, Rue Georges Pompidou
77990 Le Mesnil-Amelot
T: +33 (0)1 60 03 51 11 F: +33 (0)1 60 03 58 53

Rouen

ZI Poudrerie - Rue du Beau Poirier
76350 Oissel
T: +33 (0)2 35 64 80 57 F: +33 (0)2 35 64 90 28

Toulouse

6, Rue de Cabanis
31240 L'Union - Toulouse, France
T: +33(0)5 34 25 54 74 F: +33 (0)5 34 25 54 85

Paris (Halfen)

18, Rue Goubet
75019 Paris
T: +33 (0)1 44 52 31 00 F: +33 (0)1 44 52 31 52

Visitez notre site internet :
plaka-solutions.com